

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-28737

(43)公開日 平成5年(1993)4月16日

(51)Int.Cl.⁵

B 6 0 K 37/02

B 6 0 R 16/02

識別記号

庁内整理番号

7812-3D

B 2105-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号

実願平3-70950

(22)出願日

平成3年(1991)8月10日

(71)出願人 000005290

古河電気工業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目6番1号

(72)考案者 藤崎 敦

東京都千代田区丸の内2丁目6番1号 古

河電気工業株式会社内

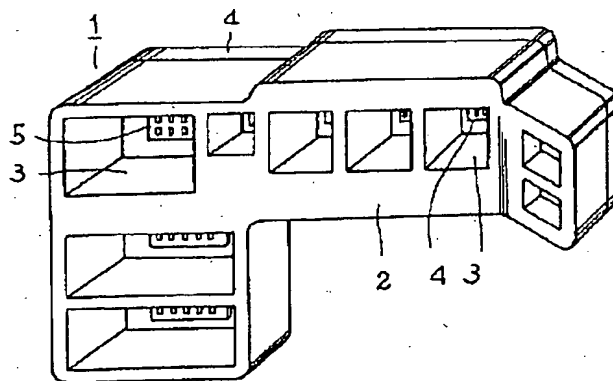
(74)代理人 弁理士 岡田 喜久治

(54)【考案の名称】 モジュールボックス

(57)【要約】

【構成】 スピードメーター等の各種機器やスイッチ等を装着する装着部3を設けたボックス2と、該ボックス2に予め組み込んだ配線部材4とでモジュールボックス1を構成した。

【効果】 モジュールボックス1に各種機器及びスイッチ等を装着してインストルメントパネル10の前面又は裏面から組み込み、インストルメントパネル10の前面にカバーを取り付けるだけの一連の作業でインストルメントパネル10を組み立てることができるので作業性は著しく向上し、また、ボックス2に予め組み込む配線部材4の回路構成を設計段階で最も経済的な回路構成とすることができる。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

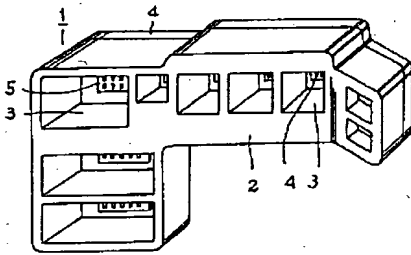
【請求項 1】 スピードメーター等の各種機器やスイッチ等を装着する装着部を設けたボックスと、該ボックスに予め組み込んだ配線部材とからなることを特徴とするモジュールボックス。

【図面の簡単な説明】

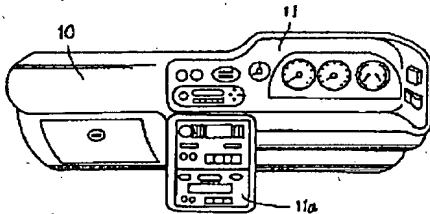
【図 1】 本考案の一実施例を示す斜視図

【図 2】 各種機器及びスイッチ 15 等の装着状態を示す分解斜視図

【図 1】



【図 3】

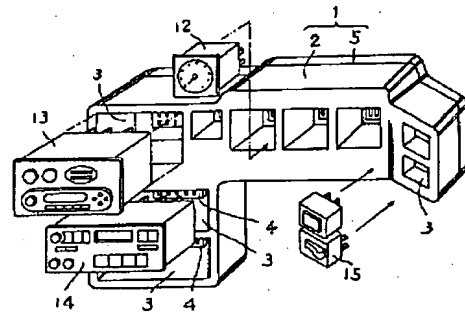


【図 3】 インストルメントパネルの組み立て状態を示す説明図

【符号の説明】

- | | | | |
|----|-------------|---|------|
| 1 | モジュールボックス | 2 | ボックス |
| 3 | 装着部 | 4 | 配線板 |
| 5 | コネクタ | | |
| 10 | インストルメントパネル | | |

【図 2】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は自動車のインストルメントパネルに組み込むモジュールボックスに関するものである。

【0002】**【従来技術】**

従来、インストルメントパネルにスピードメーター、クーラー、オーディオ等の各種機器やスイッチ等を組み込むには、車両組立ラインでインストルメントパネル内にワイヤーハーネスを引き込み、該ワイヤーハーネスをスピードメーター等の各種機器類及びスイッチの取り付け部に配索して各種機器及びスイッチ等に接続した後、各種機器及びスイッチ等をインストルメントパネルに組み込んでいた。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、上述のようにしてインストルメントパネルにスピードメーター等の各種機器及びスイッチ等を組み込むには、多くの作業工程数を必要とし、また、同一回路を夫々に配索するために無駄が多く不経済である等の問題点があった。

【0004】

本考案は上記問題点に鑑みなされたもので、配線回路を簡素化し、且つ、インストルメントパネルに各種機器やスイッチ等を簡単に装着し得るモジュールボックスを提供することを目的とする。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

本考案は、スピードメーター等の各種機器やスイッチ等を装着する装着部3を設けたボックス2と、該ボックスに予め組み込んだ配線部材とでモジュールボックス1を構成し、従来の問題点を解消したものである。

【0006】

【作用】

図2に示すようにボックス2に設けた装着部3に各種機器やスイッチ等を装着することで、各種機器やスイッチ等はボックス2に予め組み込まれた配線部材4と電気的に接続する。このボックス2をインストルメントパネル10にその前面又は裏面から組み込むことで作業性を向上させる。また、設計段階で配線部材4の回路を最も経済的な回路構成とし得る。

【0007】

【実施例】

以下、本考案の実施例を図面により説明する。図1は本考案の一実施例を示す斜視図で、図において1はモジュールボックス、2は該モジュールボックス1を構成するボックス、3はボックス2に設けられたスピードメーター、クーラー、オーディオ等の各種機器及びスイッチ等を装着する装着部である。4はフレキシブルプリント配線板(FPC)及びバスバー等で構成された配線部材、5は配線部材4に設けられたコネクタで、配線部材4はこのコネクタ5を前記ボックス2に設けられた装着部3の底面に臨ませてボックス2の裏面に着脱自在に組み込まれている。

【0008】

なお、配線部材4をボックス2に組み込む方法は特に限定されるものではなく適宜の方法による。また、配線部材4にコネクタ5を設けるかわりに、ボックス2に設けられた装着部3の底面に中間アダプタを設置し、該中間アダプタにバスバーに折り曲げ形成したタブを差込み接続するようにしてもよい。さらに、配線部材4の回路構成及びボックス2の形状は車種や仕様に応じて適宜設計変更し得るものである。

【0009】

上述のように構成した本考案のモジュールボックス1にスピードメーター、オーディオ、クーラー等の各種機器やスイッチ等を装着し、該モジュールボックス1をインストルメントパネルに組み込むには、図2に示すようにボックス2に設けた装着部3内にスピードメーター12、クーラー13、オーディオ14等の各種機器やスイッチ15等を装着する。装着部3内に各種機器及びスイッチ等を装

着することで、各種機器及びスイッチ等に設けられたラグ端子は、装着部3の底面に臨ませた配線部材4のコネクタ5に差込み接続され、各種機器及びスイッチ等は配線部材4と電氣的に接続する。次いで、ボックス2をインストルメントパネル10にその前面又は裏面から組み込む。

【0010】

然る後、図3に示すようにインストルメントパネル10の前面にフードカバー11、センターコンソールカバー11a等のカバーを取り付けてインストルメントパネル10を組み立てる。

【0011】

即ち、車両組立ラインにおいて本考案のモジュールボックス1にスピードメーター12、クーラー13、オーディオ14等の各種機器及びスイッチ15等を装着し、該モジュールボックス1をインストルメントパネル10に組み込み、インストルメントパネル10の前面にフードカバー11、センターコンソールカバー11a等のカバーを取り付けるという一連の作業でインストルメントパネル10を組み立てることができるので作業性は著しく向上し、しかも、ボックス2に組み込む配線部材4の回路構成は設計段階で最も経済的な回路に構成することができるので、電気回路を簡素化することができ極めて経済的である。

【0012】

【考案の効果】

本考案によれば上述のように、モジュールボックス1にスピードメーター等の各種機器やスイッチ等を装着して、該モジュールボックス1をインストルメントパネル10に組み込み、インストルメントパネル10の前面にカバーを取り付けるという一連の作業でインストルメントパネル10を組み立てることができるので作業性は著しく向上し、しかも、電気回路を簡素化することができるので極めて経済的である等の優れた利点がある。

【0013】